N.° 37.

ÉPHÉMÉRIDES
DE LA VIE HUMAINE,

Ou Recherches sur la révolution journalière, et la périodicité de ses phénomènes dans la santé et les maladies;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 23 avril 1814;

PAR J. J. VIREY, d'Hortes,

Département de la Haute-Marne,

Ancien Pharmacien en chef de l'hôpital militaire de Paris; Membre de plusieurs Sociétés savantes; Pharmacien de Paris, etc.

Ἡμέρη καὶ εὐφρόνη ἐπὶ τον μέγιστον καὶ ελαχιστον.
Dies et nox ad summum et minimum considerantur.
ΙΠΠΟΚΡ. Περὶ διαιτης τὸν πρῶτον. Βιβλ. Α
HIPP., *de Victûs ratione in acut.*, lib. I.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1814.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LEROUX, Doyen.
M. BOURDIER.
M. BOYER, *Examinateur.*
M. CHAUSSIER, *Examinateur.*
M. CORVISART.
M. DEYEUX, *Examinateur.*
M. DUBOIS, *Examinateur.*
M. HALLÉ, *Examinateur.*
M. LALLEMENT.
M. LEROY.
M. PELLETAN.
M. PERCY.
M. PINEL.
M. RICHARD.
M. SUE, *Président.*
M. THILLAYE.
M. PETIT-RADEL.
M. DES GENETTES.
M. DUMÉRIL.
M. DE JUSSIEU.
M. RICHERAND.
M. VAUQUELIN.
M. DESORMEAUX.
M. DUPUYTREN.

Par délibération du 19 frimaire an 7, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A

Nicolas-Toussaint VIREY,

MON PÈRE,

ANCIEN NOTAIRE ROYAL;

A

Marie-Adélaïde VOILLEMIN,

MA MÈRE,

ET A

MES GÉNÉREUX BIENFAITEURS.

Hommage du respect et de l'amour d'un cœur reconnaissant.

Julien-Joseph VIREY.

ÉPHÉMÉRIDES

DE LA VIE HUMAINE,

Ou Recherches sur la révolution journalière, et la périodicité de ses phénomènes dans la santé et les maladies.

La terre sur laquelle nous vivons est, comme on sait, assujétie à deux mouvemens principaux, de même que les autres planètes ; l'un elliptique et annuel autour du soleil, l'autre de rotation sur son axe dans l'espace de vingt-quatre heures. Cette révolution perpétuelle nous expose, avec tous les êtres vivans et végétans, à la lumière comme aux ténèbres ; elle détermine donc une succession habituelle de fonctions, de veille, de sommeil, et d'autres actions vitales qui retournent chaque jour dans ce cercle régulier et nécessaire. Ainsi les périodes de notre existence se rattachent au mouvement de l'astre que nous habitons, et au soleil, autour duquel nous circulons. Tel est ce grand orbe du temps qui nous entraîne dans son tourbillon rapide, et qui dévide continuellement le fuseau de notre vie, comme parle un ancien philosophe, Platon (1).

---

(1) Si les autres planètes sont habitées, tous les êtres qui y vivent doivent nécessairement avoir une existence coordonnée avec les mouvemens de ces globes. Par exemple, dans Jupiter, dont le jour et la nuit ont lieu en moins de dix heures, la vie doit être singulièrement coupée et prompte en ses cycles journaliers; mais l'année tropique égalant près de douze des nôtres (11 ans 315 jours 14 heures et demie), peut rendre l'existence plus prolongée. Voyez *Huyghens*,

§. I.er *Constitution physique du* NYCTHÉMÉRON, *ou du jour et de la nuit.*

Si la révolution annuelle imprime une action toute-puissante sur beaucoup de plantes, d'insectes et d'autres animaux, en déterminant les phases et la durée de leur existence; s'il résulte même, chez les grandes espèces d'animaux et de végétaux, des modifications profondes de leur vie en chaque saison (telles que le rut, la mue, la floraison, l'effeuillaison, etc.), la révolution diurne, quoique plus passagère, manifeste aussi son influence sur tous les êtres vivans comme sur les substances inanimées.

En effet, que l'on considère les différens états de l'air, de la chaleur, de l'humidité, de l'électricité, aux diverses époques du jour et de la nuit, et l'on connaîtra les principales sources de ces influences. D'abord la présence ou l'absence de la lumière règle, en général, l'activité et le repos chez presque tous les animaux et les végétaux, puisque ceux-ci peuvent éprouver aussi une sorte de sommeil; de plus, le jour est plus chaud que la nuit. Il s'établit ainsi dans les corps un mouvement du dedans au dehors pendant le premier, et un refoulement du dehors au dedans pendant la seconde. Cet état d'expansion journalière et de concentration nocturne devient une habitude nécessaire à l'existence. Ainsi la vie extérieure ou sensitive s'exerce avec toute son énergie dans la première circonstance, et la vie intérieure ou réparatrice dans la seconde.

La fraîcheur des nuits diminuant la dissolubilité de l'eau dans l'air, celui-ci dépose de la rosée, du serein, des brouillards, et il paraît plus humide et moins sain que dans l'ardeur du jour.

Cosmotheoros, Paris, 1698, in-4., etc., ou sa trad. fr., par *Dufour*. Amsterdam, 1718, in-12, part. 2.e, sous le titre de *nouveau Traité de la pluralité des mondes*.

Saussure (1) a trouvé que le temps le plus humide était une heure après le lever du soleil, et ensuite le soir, un peu après le coucher de cet astre ; le moment le plus sec a lieu, en été, vers quatre heures de l'après-midi, et vers trois heures en hiver (2). Il est certain toutefois, et l'on ne peut en faire une objection, que tous ces états sont subordonnés à divers phénomènes météoriques, les pluies, les gelées, les vents irréguliers, etc.

L'époque la plus froide des vingt-quatre heures est toujours l'aube, parce qu'elle est l'heure où le soleil a été le plus long-temps absent de l'horizon. Au lever de cet astre, il se lève d'ordinaire, pendant l'été, et parmi les climats chauds surtout, une brise d'orient qui semble donner le signal du réveil de la nature. On a remarqué que le mercure du baromètre montait régulièrement d'environ une demi-ligne, depuis trois heures du matin jusqu'à neuf heures, temps de sa plus grande ascension. Lorsqu'on approche de midi, la plupart des vents diminuent ou s'apaisent, et le baromètre baisse d'autant qu'il s'était élevé, jusque vers deux ou trois heures de l'après-midi, temps le plus chaud de la journée, et celui de la plus forte dépression barométrique. On observe encore, lorsque les cieux sont couverts, qu'ils se dévoilent plus communément vers midi. Mais, dans les heures de l'après-midi, le vent d'ouest a coutume de se lever, en automne surtout et au printemps, et il ne cesse guère qu'après le coucher du soleil. Ces vents, qui paraissent dépendre de la dilatation que le soleil exerce sur la masse atmosphérique, ne se font guère sentir la nuit ; car même minuit est principalement le temps le plus calme ; il semble exister alors un plus grand équilibre d'uniformité dans l'air par l'éloignement du soleil. C'est aussi le temps du second abaissement du baromètre, qui prend moins d'ascension le soir que le matin (3). Ces pertur-

(1) Essai sur l'hygrométrie, p. 317. Neufchâtel, 1783, in-4.

(2) *Id.*, p. 315, avec l'hygromètre à cheveu.

(3) *Godin* a le premier aperçu ces oscillations journalières du baromètre, à Su-

bations horaires dénotent donc sensiblement des espèces de marées atmosphériques analogues à celles qui s'exécutent sur les eaux de l'Océan. Leurs cycles, leurs retours sont plus intenses sous l'équateur, ou entre les tropiques surtout, par l'attraction plus directe et le concours plus constant du soleil et de la lune.

C'est pourquoi, sans doute, les vents anniversaires et les moussons dans l'Inde se lèvent à des époques si régulières et du jour et de l'année ; les saisons humides, les heures d'orages et d'ouragans, si funestes sous la zone ardente, viennent à point nommé verser les maladies sur les nations équatoriales. En ces régions, où l'influence des saisons est presque nulle sur le baromètre (1), où des vents alisés soufflent constamment de l'est, suivant la marche apparente du soleil, on a peine à reconnaître des signes d'électricité après dix heures du matin, même avec les électromètres les plus délicats, comme celui de *Bennet*. Aussi ce fluide paraît tellement s'accumuler dans les nuages, qu'il en résulte souvent des explosions épouvantables ; et ce qui est particulier, c'est leur périodicité, en général, deux heures après la culmination du soleil, au *maximum* de la chaleur du jour, et au *minimum* des marées baromé-

---

rinam. *La Condamine* les observa en Amérique, près des Cordillières ; *Balfour*, à Calcutta ; *Moseley*, aux Antilles ; *Van-Swinden*, en Hollande ; *Cotte* et *Ramond*, en France ; *Humboldt*, sous l'équateur. Ils ont généralement remarqué que le mercure du baromètre était à sa plus grande hauteur à neuf heures du matin ; sa plus grande dépression a lieu vers 3 ou même 4 heures du soir; ensuite il remonte jusqu'à dix ou onze heures, quoique moins que dans la matinée, et baisse encore vers minuit pour ne remonter que le matin vers quatre heures ; ainsi il s'élève et s'abaisse deux fois en vingt-quatre heures. Cela est indépendant des saisons, des températures, et a même lieu dans des régions élevées de 4000 mètres, selon *Humboldt*, Géograph. des plant., p. 91. Voyez aussi *Ramond*, Formul. barométrique, p. 82. Clermont, 1811, in-4. Le moment le plus chaud du jour est toujours celui où le baromètre est le plus bas. *Jean André Deluc*, Rech. sur les modific. de l'atmosph., t. 2, p. 94. Genève, 1772, in-4.

(1) *Humboldt*, dans le Journal de physique, an 1808, juin, p. 421.

triques. Toutefois, dans les vallées où roulent les grands fleuves, sous les tropiques, les orages ont lieu plus fréquemment vers minuit (1). Les trombes, les ouragans ne se forment guère que dans la journée, parce qu'il faut le concours de la chaleur du soleil pour engendrer ces sortes de tourbillons aériens (2).

Entre les tropiques et dans les climats voisins, les révolutions diurnes sont très-marquées. A Madras, par exemple, et sur toute la côte de Coromandel, les vents de terre brûlans soufflent constamment dans la matinée jusqu'à midi, aux mois d'avril et de mai; passé midi, les brises du large ou de la mer prennent le dessus et rafraîchissent l'atmosphère (3). On observe la même chose à Saint-Domingue (4), et dans les autres lieux du même parallèle. Vers le golfe Persique, à Gomron (5) ou Bender-Abassi, les vents font le tour de la boussole en vingt-quatre heures; le matin, on ressent un vent d'est très-froid; à midi, s'élève un vent de sud, avec des bouffées de chaleur insupportables; le soir, un vent d'ouest très sec; à minuit, un vent de nord glacial.

Le magnétisme même ne paraît point étranger à ces cycles journaliers; l'aiguille de la boussole a ses périodes diurnes de déclinaison vers l'est et l'ouest (6); cette déclinaison est à son comble de midi à deux heures, et son *minimum* a lieu pendant la nuit. On a même observé une variation diurne dans l'inclinaison de cette aiguille; inclinaison plus grande depuis sept heures du matin jusqu'à deux heures du soir que pendant la nuit. Toutes ces observations dé-

(1) *Id.*, Géographie des plantes, p. 101.

(2) *Hor. Bénéd. de Saussure*, Hygrométrie, p. 277.

(3) *Lind*, Maladies des Europ. dans les pays chauds, t. 1, p. 192, trad. fr. par *Thion de la Chaume*. Paris, 1785, in-12.

(4) *Dazille*, Maladies des nègres, p. 12, note. *Rochefort*, Antill., p. 2, et *Jos. Acosta*, *Dutertre*, etc.

(5) *Mandelslo*, Voyage à la suite de celui d'*Olearius*, t. 2, p. 100, trad. fr. de *Wicquefort*.

(6) Voyez les tables de *Horsley*, philos. Transact., t. LXVIII, p. 599, an. 1778.

montrent donc l'influence de la période diurne, ou du mouvement de la terre, sur les diverses substances de notre globe. C'est peut-être à cause de l'uniformité de ces cycles diurnes dans les climats chauds que les mouvemens critiques des maladies sont mieux déterminés que parmi nos contrées boréales, dont la constitution est plus variable. Nous ne traiterons pas d'ailleurs de l'influence des périodes lunaires, qui paraît moins puissante dans nos climats que dans des lieux plus directement placés sous l'attraction du satellite de la terre. On sait combien il a d'empire sur les marées journalières de l'Océan, et sans doute aussi sur l'atmosphère. Ces flux de l'air et de l'eau doivent être communs à tous les fluides qui entrent dans la composition des corps organisés, bien que les mouvemens vitaux les modifient beaucoup (1).

---

(1) Il n'entre point dans notre plan d'examiner les influences journalières de la lune et du soleil sur nos corps, après *Galien*, Dier. Crit., l. 3; *Arétée*, diuturn. Morb., l. 1, c. 4; *Alex. Trall.*, l. 1, c. 15, et surtout *Richard Mead*, de Imperio solis ac lunæ; *Frédéric Hoffmann*, *Sauvages*, etc. On en lit des exemples dans *Car. Piso*, Morb. à seros. colluv., obs. 27; *Tulpius*, Obs., lib. 1, c. 12 et seq.; *Baglivi*, Exp. circa sang., p. 242; *Th. Bartholin*, Act. Hafn., t. 5, obs. 5; *Ballonius*, Epid., p. 48; *Diemerbroëck*, de Peste, p. 9; *Van-Helmont*, Asthm. et tuss., §. 22, et *Floyer*, of the Asthm., p. 17; *Ramazzini*, Constit. 1692 et 1794, p. 193 operum, etc. L'influence lunaire a été de nouveau observée dans les pays chauds sur les fièvres intermittentes, selon *Lind*, Malad. europ. en pays ch., t. 1, p. 110, trad.; sur les Epileptiques au Sennaar; *Bruce*, Voyag. sourc. Nil., t. 4, p. 556, trad.; sur les maladies fébriles en général, par *Cleghorn*, of Minorca, p. 140 et 142; *Nicol. Fontana*, Journal de méd., t. 93, p. 335; mais surtout par *Jackson*, sur les intermittentes de la Jamaïque, en London medic. Journ., t. 8, et *Gillespie*, ib., t. 6. Voyez aussi les Mem. acad. med. Madrit., t. 1; sur une Dispnée périodique lunaire, et les Anales de cienc. natur., t. 3, p. 258; et enfin *Francis Balfour*, dans les Asiatic Researches., t. 8, an. 1808, Lond., p. 1, rapporte les observations les plus frappantes de cette influence sous les climats chauds, car elle est moins sensible dans nos contrées.

Une ancienne opinion d'*Aristote*, d'après laquelle *Pline*, Hist. nat., l. 2, c. 98, a dit que les animaux mouraient surtout à l'époque du reflux de la mer, a été

Tel est l'état naturel du *nycthéméron*, que les météorologistes divisent en quatre points cardinaux (1) comme l'année; midi et minuit correspondant aux solstices, comme le matin et le soir aux équinoxes, dans les jours égaux aux nuits. Ainsi le midi est l'été du jour, comme la nuit est son hiver, le matin son printemps, et le soir son automne. D'où il suit encore que la nuit est plus aggravante dans ses effets pendant l'hiver, le midi pendant l'été, et les autres époques à leurs saisons correspondantes.

§. II. *Effets de la Période diurne sur les végétaux et les animaux.*

Parmi les plus ingénieuses observations de *Linné*, sont celles du *sommeil des plantes* et de l'*horloge de Flore*. Cet illustre naturaliste démontre évidemment par ces recherches l'influence incontestable du jour et de la nuit sur le règne végétal; les plantes observent même plus régulièrement les heures de la journée que la présence ou l'absence du soleil. Sans rapporter des faits connus de tout le monde aujourd'hui, ajoutons quelques vues particulières qui n'ont pas encore été bien développées.

Les cryptogames (mousses, lichens, moisissures), qui croissent surtout dans l'humidité, sont, comme les champignons, des espèces souterraines ou qui fuient la lumière, aussi elles naissent et s'accroissent principalement de nuit. La plupart des monocotylédones herbacées, les liliacées, iridées, scitaminées, qui osent éclore dès le premier printemps, s'accroissent, s'épanouissent, surtout dans

---

renouvelée par *Carol. Piso*, Seros. colluv., obs. 16; et Hist. nat., l. 1, c. 24, et *Lind*, ib.; mais comme ce reflux remonte continuellement chaque jour, son époque n'a rien de fixe. Peut-être la mauvaise odeur de la vase et les gaz hydrogénés qui s'en exhalent dans le reflux, comme je l'ai observé en divers ports de mer, rendent alors l'air moins pur et moins sain qu'à l'époque du flux.

(1) *Joseph Toaldo*, Essai météorologiq., p. 41 et 42, trad. fr., Chambéry, 1784, in-4.

la matinée ; l'ardeur du jour les fane, et le soir les voit ordinairement se flétrir. La plupart des dicotylédones, plus dures ou plus ligneuses, exigent, et plus d'éclat dans le jour et plus de chaleur dans la saison pour s'ouvrir. Ainsi, des synanthérées ou syngenèses, des malvacées, des liserons, des figuiers d'Inde ne s'ouvrent que lorsque le soleil est déjà élevé sur l'horizon : de même les asters, les immortelles et autres herbes sèches, qui ne fleurissent qu'après le solstice d'été, brillent de toute leur beauté pendant les soirées.

D'ailleurs ce n'est pas toujours la présence ou l'absence de la lumière et de la chaleur qui détermine une plante à s'ouvrir, à veiller. Dans les souterrains les plus obscurs, la tendre sensitive déploie son feuillage à mesure que le soleil se lève; elle le ferme lorsqu'il se couche sans avoir senti ou pu apercevoir cet astre, et l'on ne parvient à la tromper qu'après de longs essais. Il en est de même des autres papilionacées, des acacies, du tamarin (1), etc. S'il y a des fleurs météoriques et tropiques dont l'épanouissement ou la clôture dépendent, soit de la chaleur, de la lumière, de l'humidité, d'autres s'ouvrent à l'heure déterminée, sans que la pluie, les orages, l'obscurité, les empêchent. Telles sont aussi ces fleurs nocturnes qui semblent, comme la vertu modeste, dérober au grand jour leur éclat et leur parfum. A côté du *cestrum diurnum* odorant de jour, le *cestr. nocturnum* s'éveille de nuit avec son arome. Le *geranium triste*, les *nyctago* ou belles de nuit attendent le soir pour se parer de leurs atours, et le beau mogori sambac, *nyctanthes*, L., embaume les plages de l'orient pendant la nuit.

Combien de pareilles recherches sur les animaux révèleraient de faits instructifs sur l'influence des heures du jour et de la nuit ! Ce ne sont pas seulement les phalènes, les sphinx, les tipules, les

---

(1) *Linné*, Amœnit. acad. t. 4, p. 339, édit. de Schreiber.

mélolonthes, et mille insectes bourdonnans dans les soirées d'été; ce ne sont ni les tristes oiseaux de Minerve, ni les hideux vespertilions, amis du crépuscule, ni ces quadrupèdes de proie, semblables aux brigands et cachant leurs crimes dans l'ombre, qui devraient occuper des plumes savantes; ce sont les phénomènes qui excitent à telle époque du jour ou de la nuit telle espèce d'animal. Démocrite voulut examiner pourquoi le coq chantait si exactement avant le point du jour et à diverses heures de la journée. Selon ce philosophe, c'est ou le besoin de la nourriture, ou celui de côcher ses femelles qui déterminent régulièrement cet oiseau; mais le coq se couchant plutôt en hiver qu'en été, j'observe qu'il chante aussi plutôt, de sorte que l'heure de son chant paraît résulter de la durée naturelle de son sommeil. Beaucoup d'autres oiseaux ont des époques réglées aussi pour chanter, comme les merles moqueurs, *turdus polyglottus*, L., et *turd.*, *orpheus*, L., dans la soirée; le rossignol, le durbec, *loxia enucleator*, L., aux premières heures de nuit; le merle, le cujelier, *alauda arborea*, L., de grand matin, etc., plutôt qu'à d'autres momens. Tous observent les heures de la journée mieux que les autres animaux pour le sommeil, le réveil, les temps de manger, de jouir; car, plus sensibles que ceux-ci aux variations atmosphériques, ils ne font jamais indifféremment ces actions; leurs migrations sont également soumises à des cycles certains qu'ils reconnaissent.

Parmi les mammifères il y a des espèces qui, dormant le jour, se réveillent exactement aux heures du crépuscule. La nature ayant doué leur rétine d'une extrême sensibilité, la grande lumière les aveugle; ils ne voient très-bien que par une faible lueur, comme les hommes dans la nyctalopie. De là résulte nécessairement cette vie nocturne des chauve-souris, des tatous, etc.; et encore il y a des espèces qui préfèrent le matin ou le soir; ainsi l'allouate, *simia beelzebut*, L., et l'ouarine, *s. seniculus*, L., saluent par d'horribles hurlemens le lever et le coucher du soleil dans les vastes forêts de l'Orénoque, et se taisent le reste du temps.

Il serait facile de multiplier les faits ; il suffira de dire que l'heure du coït, par exemple, n'est pas indifférente pour tous les animaux dans l'état de nature (car le chien et les espèces domestiques bien nourries n'ont rien de réglé à cet égard). Les froids reptiles et les insectes attendent la chaleur du jour; les mollusques, les vers se recherchent dans la tiède humidité du matin ; rarement les oiseaux s'accouplent dans la soirée ou la nuit, excepté les espèces nocturnes, de même que les insectes luisans de nuit, les lampyres, laternaires, etc.

Pour tout observateur attentif, la campagne et les êtres vivans qui la peuplent n'ont pas le même aspect à toute heure : quel villageois ne sait pas reconnaître par ce moyen l'époque de la journée ? A la fraîcheur du matin, au gazouillement des oiseaux, à l'humidité des fleurs à peine écloses et peu odorantes, qui s'ouvrent aux premiers rayons du jour, succède le soir une scène moins animée ; les oiseaux se retirent et se taisent sous les bocages, les mares retentissent de coassemens ; les plantes, demi-fanées, exhalent de plus doux parfums, d'autres ferment leur feuillage. Ainsi le grand astre de vie promène autour du globe le réveil et la force ; son absence plonge la nature dans le repos et l'abattement. Ce puissant moteur, qui met en jeu toutes les espèces créées au temps, à l'heure fixée par leur organisation propre, excite leurs chants de joie et leurs hymnes d'amour; il ouvre et ferme tour à tour le sein des fleurs; il balance les élémens, y ordonne des oscillations diverses, ou plutôt de nouvelles harmonies. L'homme seul sera-t-il exempt de cette loi, qui, agissant sur des êtres non raisonnables, démontre son impression active sur l'organisation, indépendante de la volonté et des habitudes ?

§. III. *Influence de la Révolution diurne sur l'homme en santé.*

Il serait à peine nécessaire de remarquer combien nous sommes différens de nous-mêmes à chaque époque du jour et de la nuit,

si l'habitude ne nous ôtait pas la nouveauté de ces diverses impressions : d'ailleurs des complexions dures et robustes sentent moins ces variations que le tissu délicat des organes chez les femmes, et les individus grêles et nerveux qui éprouvent, sans savoir pourquoi, des changemens d'humeur. On a eu tort de ne considérer que l'influence partielle de la nuit sur nos corps ; ce n'est voir que la moitié d'une révolution importante dans le jeu de notre économie : il faut donc étudier l'action du *nycthéméron* entier.

Cet épanouissement vital à la circonférence dans le jour, cette concentration au-dedans pendant la nuit, a lieu plus ou moins parfaitement, même en veillant de nuit et en dormant de jour; aussi la perversion de ces actes naturels est nuisible à la santé, comme l'observait déjà *Hippocrate*, *φάος ζηνὶ*, *σκότος ἅδῃ*, *lux Jovi*, *tenebræ Orco*, etc. (1). Le jour fortifie la vie animale ou sensitive ; il la développe dans sa plénitude pendant la veille ; il élève le pouls et la chaleur du corps ; il rend, par sa prolongation, l'animal plus coloré ou bruni, plus maigre, plus mobile, plus nerveux, plus impressionnable ; il consomme, il épuise enfin par son extrême durée la faculté sensitive du système nerveux cérébral. La nuit, au contraire, plongeant la vie extérieure dans la langueur, les organes internes ou le domaine de la vie organique acquièrent un surcroît de puissance, d'action, de chaleur *concoctrice ;* l'assimilation, la réparation s'opèrent mieux : les grands dormeurs deviennent gras, corpulens, étiolés : le sommeil humecte le corps; cependant la transpiration est plus abondante du double que pendant la veille (2). Si dans celle-ci les organes externes reprennent plus de chaleur naturelle, si les excrétions s'exercent plus librement au-dehors, un sommeil ou une nuit prolongés refroidissent beaucoup le corps, ralentissent le mouvement vital, diminuent la

---

(1) De Victûs rat., lib. 1, et Prænot. 53.

(2) *Sanctorius*, sect. 4, aph. 2 et 18, Med. stat., et ib. 47, somno animales, vigiliâ vitales et naturales languescunt.

circulation, alanguissent, épaississent les liquides. Une veille excessive, des jours très-longs affaissent les facultés du système nerveux cérébral par leur continuité ; aussi a-t-on plus besoin de réparation par la nourriture, tandis que le sommeil et la nuit semblent diminuer l'appétit (d'où vient le proverbe : *Qui dort dîne*), et même les nourritures prises de nuit se digèrent mal. Pendant le repos nocturne, toutes nos fonctions se remettent en harmonie ; la fatigue du corps et de l'esprit se dissipe, le jeu des organes reprend un heureux équilibre : aussi l'aurore ouvre une nouvelle scène dans toute l'organisation.

I. Lorsque l'astre du jour remonte sur l'horizon, l'homme sain s'éveille par degrés ; l'aveugle sent lui-même l'approche du jour ; tous les membres sont encore engourdis dans un mou repos ; une nouvelle vie s'annonce par des pandiculations, des secousses toniques ; elle circule doucement avec le sang dans nos artères ; le pouls marche avec une lenteur modérée (1). Je ne sais quel sentiment suave de bien-être, d'espérance, s'épanouit au fond du cœur ; un certain calme d'idées accompagne cet état des mouvemens organiques. Cependant le jour croît ; une vigueur plus grande anime nos sens extérieurs ; ils s'ouvrent avec plus de vivacité ; nos pensées sont plus nettes, notre mémoire est plus fidèle. Cette expansion de l'existen.e se manifeste d'ordinaire aussi par ces désirs, témoignages de force, d'exubérance d'une santé qui aspire à s'exhaler : c'est l'heure génitale, l'époque naturelle de l'amour chez la plupart des animaux ; c'est aussi dans les premières heures de la matinée, ou le second sommeil, que se produisent les pollutions nocturnes, et presque jamais le soir ou avant minuit.

Le matin est donc le temps de la jeunesse, de la reproduction,

---

(1) *Bryan Robinson*, Essay on animal OEconomy, p. 149. *Senac*, Traité du cœur, t. 2, p. 115. *Schwenke*, Hæmatologia, p. 41. *Haller*, Physiol., t. 2, p. 263, etc.

de l'accroissement du corps, de la vigueur de la vie extérieure; on se sent plus agile, plus dispos; c'est le moment où le travail du corps et de l'esprit peut s'exercer avec des organes rajeunis dans toute son énergie. Aussi voyez ces robustes villageois que l'aurore éveille; ils conservent la gaîté, l'activité, l'air florissant de la santé et de la jeunesse, tandis que nos délicats citadins, qu'une vie nocturne contraint à dormir de jour, sont pâles, languissans, défaits et comme vieillis, parce qu'ils n'existent que le soir. *John Sinclair* (1) observe que la plupart des centénaires sont surtout des gens matineux.

Si le matin fortifie tant la vie sensitive extérieure, les organes internes sont au contraire plus affaiblis. Nous voyons, en effet, à cette époque les maux d'estomac ou la gastrodynie, l'anorexie, les coliques, les nausées, surtout chez les femmes grosses, quelquefois l'amertume de la bouche (aussi les vomissemens muqueux chez les chiens), et beaucoup d'autres phénomènes dans les maladies qui témoignent évidemment cette débilité relative des viscères ou de la vie nutritive. L'évacuation des excrémens solides et liquides est plus ordinaire le matin, aussi est-elle plus fréquente chez les diarrhoïques, les diabétiques, etc. Il en est de même de l'expectoration, des sputations pituiteuses, que les fumeurs de tabac ont besoin surtout d'exciter à cette époque. La durée du matin est depuis trois heures jusqu'à neuf, et doit coïncider avec la première marée barométrique.

II. De cette époque, jusqu'à trois ou quatre heures du soir, se présente la période la plus ardente du jour, en été principalement, qui est le midi de l'année. La vélocité du pouls s'élève sensiblement alors; c'est l'ακμη ou le sommet de la journée, le temps où nous vivons le plus au-dehors, où la vie animale est le plus excitée: de là vient que la manie, la frénésie, l'hydrophobie, les hémor-

(1) Sur la Longévité, trad. fr. par *Odier*. Genève, 1810, in-8.

rhagies actives, toutes les inflammations externes, sont en effet beaucoup plus fougueuses et plus exaspérées, surtout à la lumière du soleil, qu'à toute autre époque. Cette extrême expansion vitale dans l'homme le plus sain le rend capable aussi des pensées les plus exaltées (1), des passions les plus impétueuses; le génie éclate dans toute sa puissance; les sentimens se développent dans toute leur énergie à cette période, qui est aussi la principale pour les occupations de la vie. Les redoublemens des affections bilieuses vers le milieu du jour indiquent, en effet, que l'appareil hépatique et les viscères circonvoisins sont spécialement agités alors; les excès de boissons spiritueuses deviendraient aussi plus nuisibles. Dans un climat brûlant, sous des cieux enflammés, il est quelquefois nécessaire de se soustraire à l'extrême excitation du midi en se livrant à un léger somme : telle est la *siesta* des Espagnols et des autres méridionaux. D'ailleurs un repas trop copieux vers midi serait difficile à digérer, à cause que les forces vitales sont principalement attirées à la périphérie du corps.

III. La soirée est comprise depuis trois à quatre heures jusqu'à neuf ou dix. La diminution graduelle de la lumière, de la chaleur, le coucher du soleil, sont les principaux phénomènes qui influent sur notre organisation. De plus, le mouvement musculaire, les affections, les occupations qui nous ont travaillés dans toute la force du jour, les alimens que nous avons pris, toutes ces causes élèvent le pouls, en sorte qu'il bat huit à dix pulsations par minute de plus le soir que le matin (2); l'économie vivante est plus fatiguée : de là suit l'*état nerveux* ou d'*énervation*, qui est le caractère spécial de cette époque, et la source première des redoublemens que presque toutes

(1) Meritò si quid altiùs excogitandum est, his horis potissimùm cogitetur, etc. *Marcil. Ficini*, Studios. sanit. tuend., lib. 1, c. 8.

(2) *Senac*, Traité du cœur, t. 2, p. 215. *Schwencke*, Hæmat. p. 96. *Robinson*, of food and discharges, p. 6.

les maladies (les nerveuses principalement) éprouvent dans la soirée.

En effet, je ne sais quelles sombres idées s'emparent quelquefois des esprits vers cette époque, où les inquiétudes, le malaise, semblent redoubler la mauvaise humeur. On se sent appesanti ; le système musculaire se relâche sensiblement ; nos membres se tuméfient, et les ligatures de nos vêtemens nous paraissent trop serrées : chez les vieillards surtout, les extrémités se gonflent beaucoup. On sait que les flux menstruel et hémorrhoïdal arrivent le plus ordinairement alors, soit parce qu'on a été plus long-temps debout, soit par l'effet de la pléthore veineuse, générale en ce moment.

Cet affaissement de nos organes demande donc qu'on répare leurs forces ; et c'est en effet un temps d'autant mieux approprié aux repas, que les fonctions de la vie intérieure ou nutritive reprennent de l'ascendant par l'affaiblissement des facultés externes ou sensitives. Par la même raison, l'on place les délassemens dans la soirée, comme les vacances en automne, pour dissiper ces tristes idées de dissolution et de mort qui s'expriment si naturellement d'organes épuisés et vieillis. Aussi l'hypochondrie, la mélancolie, empirent singulièrement le soir ; et les personnes qui, dormant toute la matinée, ne vivent que lorsque le soleil se couche, comme les animaux souterrains, ont une existence *sérotine*, deviennent d'ordinaire nerveuses, sérieuses (le mot *sérieux* paraît venir de *serò*, *soir*, par cette raison) ; elles vieillissent de bonne heure, outre les affections auxquelles cette existence les assujétit. Tels sont les hommes de luxe ; tel est le résultat d'un excès de civilisation contre lequel Senèque se récriait déjà de son temps (1).

IV. Enfin la nuit vient clore le cercle de cette révolution, depuis

---

(1) *Antipodas habemus in urbe*, etc. Voyez aussi *Galien*, *Ramazzini*, de Princip. valetud. tuend., c. 7, etc.

neuf heures du soir jusqu'à trois heures après minuit. L'économie animale, même quand on veille pendant cette période, subit un affaissement extraordinaire, soit par l'absence des stimulans extérieurs dans les ténèbres, le froid et l'humidité nocturnes ; soit par la concentration des forces vitales à l'intérieur ; soit par la situation horizontale ou couchée, qui détermine une plus grande stase de sang, veineux surtout, dans l'encéphale, dispose nécessairement à l'assoupissement, et tend même au carus, à l'apoplexie. Les affections qui résultent du froid, de l'humidité, du relâchement, s'accroissent de nuit ; on est plus susceptible de se sentir atteint de miasmes contagieux ; presque tout spasme cesse par le sommeil.

Lorsqu'on s'endort naturellement, d'abord le pouls se ralentit ; le sommeil est alors profond, sans rêves ; toutes les facultés reprennent un équilibre salutaire ; il s'opère une rémission générale de la vie : mais, vers deux à trois heures après minuit, le pouls se relève considérablement (1) ; on ressent quelquefois une secousse particulière par la goutte, l'hypochondrie, l'asthme ; souvent l'épilepsie et diverses perturbations critiques dans les maladies se manifestent alors. Les forces vitales commençant à sortir de cet état de concentration, ou même d'oppression intérieure, le sommeil s'interrompt le plus souvent à cette époque, soit par le cauchemar, soit par quelque autre émotion inconnue de notre économie. Le temps des songes n'arrive guère que dans le second sommeil, qui est plus léger et plus doux par la fraîcheur du matin.

Telle est donc la variation de notre état naturel pendant la période diurne. En assujétissant nos organes à une révolution perpétuelle et nécessaire, elle fait diversement osciller le sang et nos autres fluides, agite toutes nos parties solides, produit des fluctuations, des frottemens, des broiemens particuliers dans les vis-

---

(1) *Bryan Robinson*, on animal Œconomy, loc. cit.

cères intestinaux, le tissu cellulaire, le système nerveux, etc. (1); fait rouler ainsi les âges ou le cercle de la vie. De là vient la nécessité de se réparer continuellement, puisque ce mouvement nous détruit, nous consume sans cesse ; de là le renouvellement de la scène de l'univers par cette éternelle succession des êtres qui s'accroissent, engendrent et meurent.

Mais ce cycle diurne est encore remarquable en ce qu'il entretient une série habituelle de fonctions périodiques, comme les retours, à heures fixes, des besoins de manger, de dormir; des excrétions ou sécrétions ; nous verrons que les révolutions si régulières des paroxysmes d'une foule de maladies n'ont pas de cause plus certaine ; on en observe déjà un exemple manifeste par l'exacerbation générale qui survient le soir dans une multitude d'affections.

Les anciens avaient des idées très-philosophiques sur la révolution diurne. On peut conjecturer, d'après leurs écrits, qu'ils voyaient dominer, dans la matinée, le sang, la jeunesse, le printemps et la joie ; vers le midi, la bile, l'âge viril et l'été avec l'ardente colère ; dans la soirée, l'atrabile, l'âge mûr, et l'automne, compagne de la tristesse; enfin, pendant la nuit, la pituite, la vieillesse (ainsi que la première enfance), l'hiver et la froide crainte (2). Ils expliquaient par-là les exacerbations attribuées à chacune de ces humeurs à des époques déterminées.

---

(1) On peut demander à ceux qui voudraient méconnaître ces secousses internes, journalières, comment il se fait que des rhumatismes, des migraines, d'anciennes luxations et blessures, des cicatrices, etc., réveillent de nouvelles douleurs, comme de fidèles baromètres, à l'approche de chaque changement atmosphérique, tel que pluies, gelées, temps sec, etc. N'est-ce point parce que les tissus musculaire, fibreux, aponévrotique, les membranes, toutes les parties enfin diversement distendues ou relâchées, comme des espèces d'hygromètres, causent des tractions, des diductions plus ou moins grandes dans ces organes affectés, en modifient la contractilité et la sensibilité propres à chaque système?

(2) *Hippoc.*, Epid., lib. 2, sect. 1.

Une autre considération non moins importante est celle des mouvemens des âges, qui conspirent vers la tête chez l'enfant, à la gorge et à la poitrine dans la jeunesse, vers l'estomac et le foie chez l'homme fait; au bas-ventre, aux organes urinaires, aux extrémités articulaires des membres, ainsi qu'aux vaisseaux hémorrhoïdaux, chez les vieillards (1). Il suit de cette observation que les maladies de chacune de ces parties seront diversement modifiées aux diverses époques du jour et de la nuit, comme nous en pourrons produire plusieurs preuves.

§. IV. *Influence de la Révolution diurne sur les maladies et la mortalité.*

Transportons-nous dans ces tristes asiles des infirmités humaines; si leurs voûtes répètent sans relâche les gémissemens des malades, leurs douleurs ne sont pas constamment les mêmes à toute heure, et la mort se promène en leurs rangs, à pas inégaux, le jour et la nuit.

Du matin. Il est connu que la plupart des maladies éprouvent alors une rémission (2), effet de la réparation produite par le sommeil. Cette rémission est telle dans les fièvres muqueuses, surtout les intermittentes tierces, que des individus à l'agonie pendant la nuit se lèvent à l'aurore, et reprennent assez de force pour courir dans la campagne (3). D'ailleurs la perspiration insensible, plus abondante alors, soulage beaucoup; et l'oppression des hydro-

---

(1) Voyez surtout *Georg. Ernest Stahl*, de Morborum ætatum fundamentis pathol. therapeut.

(2) Selon l'axiome, Levato sole, levatur morbus. *Bayer,* Adag. medicin. centur. Francof., 1718, in-8.

(3) *Ramazzini*, Const. epid. mutinens., art. 10, p. 126 operum, edit Gener., 1717, in-4.

piques, l'œdème des jambes, sont moindres; la fièvre hectique cesse à cette seule époque. Les fonctions du système nerveux, raccordées par le repos nocturne, amènent pareillement une rémission dans presque tous les désordres spasmodiques. La plupart des phlegmasies des membranes muqueuses, les catarrhes, le croup, etc., diminuent. Enfin il n'est guère d'affection, redoublant le soir, qui n'ait une intermission pendant la matinée; les progrès même de la plupart des affections asthéniques sont bien plus modérés, parce que l'organisation reprend plus d'énergie (1).

Mais cette même vigueur matinale devient la source de l'invasion et des paroxysmes de plusieurs affections sthéniques. Par exemple, la fièvre angioténique a une invasion très-matinale (2); les exanthèmes effleurissent d'ordinaire à cette époque, chez les enfans surtout; l'angine gutturale, qui a pareillement une exacerbation le soir, attaque alors; les accès de la fièvre bilieuse ou gastrique, rémittente ou intermittente, soit qu'ils suivent les types quotidien, tierce simple ou double, soit qu'ils soient erratiques, ont toujours lieu d'ordinaire avant midi. Dans les fièvres dites *putrides*, l'adynamie se déclare souvent le matin. La sueur d'expression des phthisiques, la bouffissure hystérique, s'accroissent pareillement à cette époque (3), et les vers tourmentent, sans doute à cause de la vacuité des intestins; de là vient aussi le pyrosis ou soda. C'est le matin que les ophthalmies paraissent plus enflammées, que l'hémoptysie des jeunes gens se manifeste communément. En général, les angines, les fièvres vernales quotidiennes ou tierces, les synoques simples, et plusieurs autres affections sanguines du printemps et de la jeunesse, tendent évidemment à se produire et à s'aggraver aux premières heures du jour : ce sont

---

(1) M. *Richerand*, Physiolog, t. 2, p. 199, édit. 6.

(2) M. *Pinel*, Nosographie, t. 1, p. 29, édit. 4.

(3) *Sydenham*, Dissert. epistol., p. 41, *Raulin*, Malad. vapor., p. 221.

aussi, pour la plupart, des maladies de parties supérieures au diaphragme.

Dans les fièvres ataxiques, et particulièrement le typhus, il y a deux exacerbations par jour; mais celle du matin est plus violente que celle du soir, selon la remarque de *Hufeland*. De même, des plaies, des ulcères avec gangrène, des carcinomes et des phlegmons très-enflammés éprouvent une augmentation de chaleur, de douleur, de tension, au retour du soleil sur l'horizon.

Du midi. A mesure que cet astre s'élève vers le zénith, nous avons dit que les maladies bilieuses, les fortes émotions nerveuses dans la manie, l'hydrophobie, s'aggravaient. *Sauvages* a nommé *manie solaire* une de ces affections, qui n'avait lieu que pendant l'ardeur du jour (1), et disparaissait entièrement de nuit. On voit les frénétiques s'enflammer, surtout vers deux ou trois heures de l'après-midi, avec des frissons et des exacerbations remarquables (2). *Musgrave* cite une céphalée arthritique aiguë qui revenait chaque jour à midi, et *Sauvages* rapporte un exemple analogue. On voit d'ordinaire débuter, vers la même heure, la fièvre éruptive de la petite-vérole discrète. Le coma vigil, la typhomanie, le *dem el muya* des Egyptiens, la calenture (délire violent des fièvres rémittentes malignes des pays chauds), le causus, le tétanos et le trismus, l'érysipèle, les coups de soleil (3), se manifestent beaucoup plus dans l'ardeur du jour qu'à d'autres époques. Le choléra-morbus, les vomissemens spasmodiques, dans les névroses de la digestion (4), éprouvent leurs redoublemens vers

(1) Voyez aussi Ephem. nat. cur., dec. 3, an. 3, obs. 32. *Sauvages*, Nosolog., art *Demonomania hysterica*, cite une femme qui extravaguait à une heure précise après midi, bien qu'on cherchât à la tromper sur le temps.

(2) M. *Pinel*, Nosograph., t. 2, p. 306, édit. 4.

(3) Quelquefois aussi avant midi. *Romans*, natural History of Florida, p. 247.

(4) M. *Pinel*, Nosograph., t. 3, p. 202.

midi, ainsi que les coliques, le volvulus, et plusieurs fièvres gastriques tierces, etc. Enfin l'hépatite, la gastrite, les diarrhées bilieuses de l'été, chez les hommes faits, d'une complexion irritable, sont plus spécialement augmentées vers le milieu de la journée. De là viennent encore les hémorrhagies actives pendant la chaleur méridienne.

Du soir. Fernel avait déjà remarqué (1) que toutes les fièvres quartes revenaient seulement l'après-midi, comme les quotidiennes sanguines vers l'aurore, et les tierces vers midi. Mais c'est surtout le soir que se multiplient les paroxysmes d'une foule de maladies. Toutes celles dont le génie est catarrhal, toutes les douleurs gravatives des phlegmons, des inflammations d'organes de la vie animale ou de relation, s'aigrissent étonnamment dans la soirée, sans doute par la débilitation de la vie extérieure; aussi les céphalalgies et migraines augmentent beaucoup alors; les affections comateuses, les apoplexies ne foudroient presque jamais que le soir ou de nuit; les paralysies, la léthargie, les tremblemens, les syncopes, les émotions insolites de l'hypochondrie et de l'hystérie, la fièvre lente nerveuse, l'oppression de l'hydropisie, la tuméfaction des œdèmes, les douleurs articulaires, les névralgies faciale et fémoro-poplitée (ou sciatique) s'aggravent nécessairement par cette débilitation de la vie sensitive. On a vu une hémiplégie intermittente fébrile commençant à quatre heures du soir, et cessant à six heures du matin (2), une toux périodique à sept heures du soir (3). C'est surtout le soir que s'allume la fièvre de suppuration chez les blessés; la jectigation, l'inquiétude sont particulières à une foule de lésions nerveuses à cette époque. Lorsqu'il survient des hémorrhagies à ces heures (l'épistaxis, les hémorrhoïdes, etc.),

(1) De Abditis rerum causis, lib. 2, c. 13, p. 204, adde etiam quartanam cò contumaciorem fore, quò meridiei propriùs invaserit.

(2) *Torti*, de Febribus, c. 4, p. 227, guérie par le quinquina.

(3) *Darwin*, Zoonomie, t. 2, sect. 36, enrayée au moyen de l'opium.

elles sont presque toujours le résultat d'un spasme qui cause sans doute aussi cette anxiété insupportable éprouvée par les phthisiques lorsqu'ils ont une vomique. Les maladies cutanées, la gale, les dartres, ainsi que les engelures, sont plus incommodes le soir. Il serait aisé de multiplier les exemples de ces exacerbations vespertines.

On pourrait penser que le poids de la journée, le travail des sens, l'abord d'un nouveau chyle dans le sang par suite des nourritures, l'irritation des remèdes pris par les malades, disposent, le soir, l'économie à ce mouvement général d'exacerbation; cependant, quoiqu'on dorme tout le jour, qu'on suive une diète exacte, la fièvre hectique, par exemple, ne se rallume pas moins à son heure accoutumée. Nous voyons, au contraire, des maux de gorge et quelques autres affections matinales se dissiper dans la soirée.

En général, les affections d'organes sous-diaphragmatiques, chez les hommes d'âge, comme celles des voies urinaires, des hémorrhoïdes ou du système de la veine porte; la mélancolie, la goutte ou la dysenterie; les empâtemens des viscères, du mésentère, de la rate, etc.; les maladies chroniques recelées dans l'hypogastre, comme dans une caverne de maux, s'aggravent particulièrement à cette époque du jour comme pendant l'automne (1).

De la nuit. Déjà plusieurs observateurs (2) ont examiné les effets de la nuit sur l'homme sain et malade; mais on n'a considéré, ce

---

(1) *Hippoc.*, aphor., sect. 3, §. 22 et lib. 4, Epidemior. Quale est ad vesperam exacerbari, ità et omni morbo.

(2) Voyez le Recueil de mémoires couronnés par la Société de Médecine de Bruxelles, 1806, in-8. Le Mémoire de *Laprade* sur l'Influence de la nuit, et celui de *Moricheau Beauchamp*, en 1808, et Journal de Médecine continué, t. 12, p. 151, l'Essai de *Ch. J. E. Guillaumod*, etc. Paris, 1812, in-4., et beaucoup d'autres.

me semble, ni les époques nocturnes, ni la marche de la révolution générale. On conçoit bien que des affections sthéniques, redoublant dans le jour, éprouvent une rémission par le froid, l'obscurité, l'humidité nocturnes, et qu'au contraire des maladies qui se trouvent mieux de jour, telles que les fièvres muqueuses et les phlegmasies, comme le catarrhe, le croup, les angines, les affections du système lymphatique, l'hydropisie, les cachexies, les adynamies et asthénies, en général, doivent s'aggraver de nuit. Il y a toutefois des états particuliers de nos organes à diverses heures. M. *Humboldt* cite (1) une comtesse de Madrid qui perdait la voix au coucher du soleil, et ne la recouvrait qu'à l'aurore. Cette paralysie singulière des nerfs récurrens de la huitième paire (pneumo-gastrique) disparut dans le climat de Naples, et reparut à celui de Rome. On a remarqué d'autres paralysies seulement nocturnes (2), des délires et un vertige à la même époque (3); ce qui rend vraisemblable ce que rapporte Aristote (4) d'un aubergiste de Tarente, très-raisonnable pendant le jour, mais qui devenait fou à l'entrée de chaque nuit. Les individus héméralopes éprouvent encore bien sensiblement alors ce singulier *collapsus* qui les empêche de voir, tandis que les nyctalopes, au contraire, voient mieux par une faible lumière, le grand jour irritant trop leur rétine. Pareillement on a vu un catochus (5) de jour se dissiper de nuit, et des céphalalgies commencer, d'autres s'arrêter à ces époques (6).

Les heures ne sont pas indifférentes à examiner; par exemple,

(1) Expériences sur l'irritabilité des muscles et des fibres nerveuses, t. 2, p. 185.

(2) Eph. nat. curios., dec. 2, an. 4, p. 63.

(3) *Id.*, dec. 2. an. 5, p. 29.

(4) De mirabilib. Auscultat., n.° 31.

(5) *Sauvages*, Nosolog., Catochus diurnus.

(6) Une femme tombait sans connaissance au coucher du soleil; elle reprenait vigueur à l'aurore. *Baillou*, Epidem., lib., p. 48.

l'oppression de l'incube n'arrive presque jamais que dans la première période du sommeil ; la suffocation de l'ascite est alors plus terrible ; il en est de même des douleurs ostéocopes vénériennes, des rhumatismales, de celles du scorbut, de la lèpre des Asturies (1). Le croup, les affections catarrhales, la coqueluche, les quintes de toux sont violemment exaspérées dans le même temps, et l'invasion des fièvres muqueuses, continues ou intermittentes a lieu vers ces heures. C'est alors aussi que la gangrène sénile, les hémorrhagies passives, les pétéchies, et le danger des maladies adynamiques, ataxiques, des fièvres contagieuses, pestilentielles, s'aggravent à cause de l'affaissement général de l'économie.

Mais vers deux à trois heures du matin, lorsque le pouls se relève après le premier sommeil, il s'opère un autre ordre d'action. *Sydenham* s'étonnait de voir la goutte saisir si exactement à cette époque ; *Floyer* a fait la même remarque sur l'asthme ; des spasmes orthopnoïques se manifestent alors (2) ; des palpitations violentes réveillent en sursaut les hypochondriaques, ou des rêves affreux les plongent dans une anxiété inextricable ; alors les somnambules s'agitent et se lèvent, tandis que l'agrypnie des vieillards et celle que cause la fièvre lente redoublent ; la plupart des épilepsies (3), dont les paroxysmes surviennent de nuit, se déclarent à cette même période (4).

Après cette époque de spasme, il s'opère une détente non moins

---

(1) *Thierry*, sur le mal de la rosa, Journal de Médecine, t. 2, p. 337, d'où l'insomnie.

(2) Journal général de Médecine, t. 33, p. 26.

(3) Sur onze accès, j'en ai remarqué huit, soit de nuit, soit avant midi. La situation horizontale ou couchée pendant la nuit et l'afflux plus abondant du sang au cerveau, n'ont-ils pas un effet qu'on a pu attribuer avec moins de fondement à l'influence lunaire sur les maladies nocturnes du système cérébral ?

(4) *Darwin*, Zoonom., t. 4, p. 349, trad. fr., les attribue à une accumulation de sensibilité par l'effet du sommeil précédent.

remarquable ; alors les phthisiques éprouvent des sueurs ; il en est de même dans la gastrite et la fièvre hectique ; les aphthes et le millet des enfans effleurissent ; la diaphorèse critique des fièvres muqueuses, diverses éruptions apparaissent ou s'augmentent (1), et les perturbations critiques les plus salutaires se préparent à la suite d'un sommeil réparateur qui conduit à la rémission matinale. En général, l'hiver, la vieillesse, les tempéramens lymphatiques sont des circonstances aggravantes dans les maladies nocturnes.

De la mortalité aux diverses heures du nycthéméron. Si toute époque avait le même caractère, la mortalité devrait être égale, ce qui n'a pas lieu, comme on le verra par le tableau suivant, tracé d'après le relevé des morts de l'hôpital militaire du Val-de-Grace. La profession, la nourriture, l'air étant à peu près uniformes, ainsi que le genre des maladies et le sexe, parmi les militaires en cet hospice, la mortalité ne devrait pas être bien différente à toute heure : sur 302 décès, chacune devrait donner environ 12 $\frac{1}{2}$; cependant plus du sixième périt aux heures 5, 6 et 7 du matin (52 sur 302) ; ces mêmes heures dans la soirée donnent moins d'un septième (42 sur 302). Ainsi la plus grande mortalité a lieu évidemment à la naissance du jour, plus ou moins matin, suivant la saison, et toujours après le lever du soleil plutôt qu'avant. Le soir, la mortalité a lieu, surtout à la chute du jour, mais moins que dans la matinée. Le jour a donné 175 morts, et la nuit 127 (chacun de ces espaces étant également de douze heures) : ainsi il meurt un sixième de plus dans le jour, et près de la moitié périt aux heures diverses, selon les saisons, du lever et du coucher du soleil. En été, aux mois de juin, juillet et août, la mortalité est sensiblement accrue vers les 2 à 3 heures de l'après-midi, sans doute à cause de la chaleur, puisque cette époque est saine dans des mois plus frais.

---

(1) Aussi la teigne, selon *Menuret*, Journal de Médec., avril 1760.

Les temps où l'on meurt le moins sont de 10 heures du soir à 3 heures du matin, ou les heures du premier sommeil, et aussi celles de 8 à 10 du matin, et de midi à une heure. Le moment des repas à 10 heures du matin et à 4 heures du soir, dans les hôpitaux, est assez sain ; l'heure suivante l'est moins, sans doute par l'effet des digestions difficiles.

Ainsi les heures néfastes aux malades doivent être moins saines aux personnes en santé ; les mêmes causes agissant sur tout le monde (1).

De plus, comme la nature juge en bien ou en mal les maladies par des retours périodiques (2) que nous avons vus correspondre à des époques du jour, il est probable que l'on est plus sujet à périr à l'heure où redouble chaque affection dont on est attaqué. Les âges, les tempéramens, les saisons concourent à déterminer ce moment fatal, et c'est pourquoi le médecin prudent doit se précautionner d'avance contre les circonstances aggravantes particulières à chaque maladie.

---

(1) Il serait curieux d'avoir un relevé exact des heures des accouchemens naturels. La plupart ont lieu la nuit et le matin. Il est probable qu'ils se rapportent aux heures de la conception, lorsque la période naturelle des neuf mois, ou 270 jours de gestation, est parfaite et régulière.

(2) In iisdem verò circuitibus naturæ judicant (sanitatem è morbo), et morbi interimunt. *Aretæus*, acut. Morb. curat., l. 2, c. 3.

TABLEAU de la Mortalité pendant la révolution du nycthéméron.

MOIS et ANNÉES.	HEURES DU SOIR.												HEURES DU MATIN.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Du 18 mai 1807.	»	2	»	»	1	1	3	1	2	»	»	»	»	»	»	»	2	1	»	1	2	1	1	»
Juin 1807.	»	1	2	2	1	»	1	2	1	1	1	»	»	»	»	»	2	»	1	1	1	1	1	»
Juillet 1807.	1	4	»	»	1	2	2	1	»	»	1	»	»	1	»	»	»	1	»	3	1	2	»	»
Août 1807.	»	2	3	1	»	»	2	1	3	»	»	1	2	2	»	1	»	»	3	1	2	1	1	2
Septembre 1807.	2	2	»	»	1	»	1	»	3	»	2	1	2	2	»	2	1	2	2	1	»	1	1	1
Octobre 1807.	2	2	»	1	2	»	»	»	1	»	»	»	2	1	2	»	2	»	1	»	»	4	»	3
Novembre 1807.	1	1	2	»	1	»	4	»	2	»	4	»	1	»	»	1	2	»	»	»	1	1	2	»
Décembre 1807.	1	2	»	2	1	1	»	»	1	1	1	1	1	»	2	»	1	1	»	»	»	»	3	»
Janvier 1808.	1	1	»	»	»	2	2	3	1	»	1	»	2	»	1	1	»	2	3	2	1	»	»	4
Février 1808.	1	1	3	»	»	2	1	1	1	»	3	1	»	1	»	»	2	1	4	1	»	»	3	»
Mars 1808.	»	1	1	1	2	1	1	»	3	»	1	1	»	»	3	1	1	»	1	»	»	»	2	1
Avril 1808.	1	»	1	1	1	2	»	»	1	»	1	1	»	»	2	2	2	4	5	1	1	1	1	»
Mai 1808.	»	»	1	1	2	2	»	1	1	2	»	1	2	1	2	»	1	4	»	»	1	2	1	1
TOTAUX.....	10	19	13	9	13	12	17	10	20	4	15	7	12	8	12	8	16	16	20	11	10	14	16	12

§. V. *Des Causes des mouvemens périodiques dans l'économie animale.*

Depuis long-temps l'on recherche l'origine de ces cycles constans qui s'accoutument à des retours si réguliers dans la plupart des maladies, les fièvres intermittentes surtout et diverses névroses, retours qui persévèrent même quelquefois lorsqu'on a détruit toute cause morbifique. Les anciens attribuaient la diversité des périodes fébriles, soit à la nature particulière des humeurs, soit à leurs différens foyers plus ou moins lents, ou prompts à s'émouvoir, soit aux périodes lunaires (1). *Stahl*, après avoir cherché la périodicité, tantôt dans l'habitude (2), tantôt dans le mouvement circulatoire, etc., avoue que *la cause en est inscrutable* (3). Il pense néanmoins avoir trouvé celle du retour de la fièvre tierce, de huit à neuf heures jusqu'à midi, dans l'habitude du repas à ces heures; mais il sent la difficulté d'expliquer pourquoi l'accès n'arrive que de deux jours l'un (4).

Les médecins anglais paraissent avoir plus approché du but en rattachant la périodicité aux mouvemens journaliers de l'économie (5). En effet, cette rotation successive de nos fonctions chaque

---

(1) *Galien* rattache les périodes fébriles intermittentes aux périodes lunaires, *de differentiis febrium*, lib. 2. Voyez aussi les Comment. de *Thomas à Veiga* sur cet ouvrage, et *Averroës*, collig. 7. C'est aussi l'avis de *Van Helmont*, de Asthm. et Tuss., § 22. Voyez, sur les autres opinions, *Corn.*, *Gemma*, Cosmogr., l. 1, c. 7. *Schenckius*, Obs. med., lib. 6, p. 730, ed. Lugd. 1644, fol.

(2) De Morborum periodis, diss., p. 16 et 23.

(3) De Affectionibus periodicis, diss., etc.

(4) De tertianâ febri genium universum manifestante. Hall. 1706 et 1715, p. 50.

(5) Voyez *Bryan Robinson*, de *Dublin*, dans ses Essays on animal œconomy.

jour, de la veille, du sommeil, de la réparation nourricière, des excrétions et sécrétions, n'établit-elle pas une périodicité habituelle et comme innée dans tout le jeu de nos organes ? N'est-ce pas comme un système de rouages engrenés l'un dans l'autre, une sorte d'horloge *vivante*, montée par la nature, entraînée par le mouvement rapide du soleil et de notre sphère ? C'est ainsi que le petit monde ou microcosme, attaché au grand univers, est mu par le temps ; l'homme qui meurt de caducité ressemble à la feuille qui se détache de l'arbre après avoir parcouru ses périodes de vie et mesuré ses journées.

L'intermission des accès dans les fièvres intermittentes et rémittentes, soit régulières, soit anomales, peut s'expliquer par les mêmes causes auxquelles on attribue l'intervalle d'une période menstruelle à l'autre. Si, comme le disent *Freind* et d'autres *emménologistes*, la pléthore particulière de l'utérus a besoin d'une accumulation suffisante du sang pendant un mois environ, pour forcer les vaisseaux à s'ouvrir de nouveau et à produire l'hémorrhagie ; si les veines hémorrhoïdales sont assujéties à une pléthore analogue, quoique bien moins réglée et variable selon le régime, etc. ; de même, après un accès fébrile, l'état morbifique du corps a besoin d'un temps plus ou moins long pour revenir exactement à ce point de récrudescence qui détermine à pareille heure un nouvel effort de la nature, un nouvel accès, selon l'intensité de la cause. Il en sera de même des paroxysmes nerveux ou spasmodiques, soit uniformes, soit erratiques, car les accès sont une sorte de décharge qui arrive nécessairement lorsque les retours de nos mouvemens vitaux, rappelés par la révolution journalière, sont parvenus au même degré d'embarras où ils se trouvaient à l'accès précédent.

Cullen, Elém. de méd. pratiq., t. 1, p. 32 et 33, trad. fr. de *Bosquillon*. Paris, 1785, in-8, et surtout *Erasme Darwin*, Zoonomie, t. 4, p. 342, trad. fr. de *Kluyskens*. Gand, 1811, in-8.

On peut hâter ou retarder, par une méthode perturbatrice, ces retours qui tendent à devenir réguliers, perpétuels, et à heures fixes, comme les autres actes de notre économie, sans qu'il existe ensuite de causes matérielles pour les produire. Il suffira du concours de la révolution diurne et des habitudes journalières qu'elle imprime, pour renouveler la tendance aux paroxysmes.

§. VI. *Conséquences pour l'hygiène, la pathologie et la thérapeutique de l'observation des Périodes diurnes.*

Nous avons vu que chaque époque du nycthéméron, ayant une constitution particulière, suscitait tel mouvement, tel système d'organes en rapport avec elle, dans notre économie. Déduisons les règles qui résultent de ces relations pour conserver ou rétablir la santé.

Le sommeil pendant la nuit, la veille de jour, la vie active matineuse, les délassemens dans la soirée; tel est l'ordre naturel, et l'homme simple, l'enfant, le villageois qui suivent ces impulsions de l'instinct, jouissent d'ordinaire de toute leur vigueur native. Ne pourrait-on point rajeunir un peu une complexion vieillie, énervée, racornie pour ainsi dire, en l'astreignant à une vie matineuse, puisque nous voyons, par une conduite opposée, les hommes vieillir de bonne heure, s'énerver par les longues veilles, les travaux, les plaisirs vifs dont ils abusent dans leurs soirées? De même, une constitution lymphatique, tous les jours exposée à l'ardeur du midi, dans le travail, l'activité, prendra un caractère analogue aux bilieux. Au contraire, un tempérament sec, ardent, long-temps plongé dans la torpeur nocturne, s'étiolera, deviendra flasque, humide, inerte nécessairement. Le vieillard qui dort peu, aime à veiller le soir; l'enfant qui se couche de bonne heure s'éveille de grand matin, et chacune de ces habitudes renforce la constitution qui les suit. De même, la *siesta* ne serait-elle pas utile pour modérer l'impétuosité naturelle aux tempéramens bilieux, tandis

que quelques veilles seraient convenables pour diminuer l'empâtement et la mollesse des individus lymphatiques ?

L'heure constante des repas ne peut être d'un choix indifférent. L'on sait que les nourritures prises de nuit amassent beaucoup de sucs glaireux dans les premières voies ; de là vient aussi la *pituite matinale* des personnes qui font tard un souper copieux. S'il est présumable que les autres époques fassent prédominer d'autres humeurs par la digestion (par exemple, la bile paraît prendre plus d'ascendant par la chaleur du jour), le repas du matin sera le plus salutaire ou le plus rajeunissant. L'homme qui ne mangerait habituellement dans les vingt-quatre heures qu'une fois le soir, pourrait se procurer à la longue une nuance de tempérament différente de celle de l'homme qui mangerait seulement dans la matinée. Ne conviendrait-il pas au vieillard de prendre surtout sa réfection le matin, et au lymphatique dans l'ardeur du jour, afin de contrebalancer le penchant de leur constitution ?

Il est facile de voir les avantages de ces observations dans l'étude des maladies ; car une affection qui survient à l'heure qu'affecte d'ordinaire son propre type, suit souvent une marche salutaire ; elle dirige le médecin en quelque manière et assure son prognostic. Si les accès, au contraire, se déclarent à des époques moins naturelles, ils peuvent encore guider dans l'investigation des causes. Par exemple, une épilepsie dont les paroxysmes arriveraient constamment le soir aurait sans doute une autre cause occasionnelle que l'épilepsie habituellement matinale, et indiquerait une méthode différente de traitement, la première étant probablement plus nerveuse que la seconde.

On doit considérer encore que des affections de la jeunesse dans un vieillard, et *vice versâ*, ou des maladies naturelles à un tempérament, attaquant une constitution opposée, par exemple, l'hypochondrie chez un homme sanguin se manifesteront à des époques discordantes du jour et de la nuit par l'influence composée de leurs causes, comme on peut le présumer. De même les maladies esti-

vales qui ont une rémission de nuit ; les hybernales , de jour ; les automnales, le matin ; les vernales, le soir, pourront être modifiées, si elles se manifestent dans des saisons différentes.

D'ailleurs une maladie apparaissant à des époques de jour et d'années autres que celles qui conviennent à sa nature, ou affectant les âges et les tempéramens qui devraient en être exempts, fera augurer l'intensité funeste de sa cause, en agissant malgré toutes ces circonstances contraires à son développement. Enfin il faudrait rechercher s'il n'existe point, par exemple, une affinité de la nuit avec les affections cérébrales pour les augmenter ; si celles du thorax ne s'aggravent point le matin ; si celles des viscères abdominaux ne sont point dominées par la chaleur du jour, et celles des parties inférieures et de la cavité pelvienne par la soirée, comme semblent l'annoncer plusieurs faits. Sans doute les climats, les localités impriment aussi des modifications particulières dans les diverses époques du jour et de la nuit. Le midi est plus intense et plus funeste sous les tropiques, et la nuit, à son tour, plus redoutable vers les régions polaires.

Serait-il donc si peu utile de consulter avec soin les périodes journalières de tant d'affections désolantes pour en connaître la direction, les retours, les perturbations critiques, les révolutions salutaires ; pour prévoir à l'heure même, les époques des hémorrhagies, des évacuations par des sueurs, des urines, l'expectoration, etc. ? Serait-il indifférent d'étudier ces temps opportuns d'intermission ou de rémission qu'il est si urgent de saisir au moment même, dans les fièvres tierces et les rémittentes pernicieuses, miasmatiques, les fièvres algides, les assodès, les lipyriques des anciens, puisqu'on court risque de voir périr les malades, si l'on manque l'occasion d'appliquer le remède ? Ὁ καιρὸς ὀξύς, l'occasion est rapide et glissanse, en effet ; et si l'on doit respecter les révolutions périodiques des maladies qui marchent régulièrement vers une solution heureuse, ne faut-il pas heurter aussi de front, rompre le funeste cours des maladies qui se précipitent vers la des-

truction évidente de la vie? L'on n'y parviendra qu'en épiant la circonstance favorable pour agir avec succès.

Tout médicament d'ailleurs n'est pas également bien indiqué à toute heure, et ici encore la période diurne a besoin d'être consultée. Les hypnotiques, les narcotiques, l'opium, hors les conjonctures extrêmes, ne seraient pas bien placés dans la matinée, lorsque toutes les facultés tendent au réveil; mais ces remèdes ont une action plus intense et plus salutaire dans la soirée, parce que les forces de la nature aspirent au sommeil et au repos. C'est ainsi que *Sydenham* prescrivait toujours un parégorique opiatique le soir du jour où il avait donné une purgation ou un émétique, et cet usage est assez imité maintenant, pour calmer l'irritation. Le matin est un temps d'élection pour évacuer les premières voies, qui d'ailleurs sont plus vides d'alimens à cette époque. Les médicamens agissant sur la tonicité intestinale, les stomachiques, les amers, les astringens, aussi les vermifuges, opèrent bien mieux dans la matinée. Les bains, les humectans, les rafraîchissans, les lotions partielles, détendent mieux les systèmes musculaire, fibreux et nerveux après la grande ardeur du jour. C'est ainsi que les anciens entraient dans le bain avant la cène ou le souper. De même la saignée ou la déplétion du système veineux est mieux appropriée le soir, surtout s'il annonce une congestion vers le cerveau. Les émulsions, les loochs, les adoucissans, tempèrent bien pendant la chaleur du midi. S'il y a des menaces d'adynamie, d'affaissement aux approches de la nuit, ou pendant la nuit, les remèdes stimulans, les cordiaux, les vésicatoires et rubéfians sont indiqués alors. Des médicamens utiles en eux-mêmes, mais intempestifs, peuvent exciter des perturbations fatales, si l'on néglige l'étude des époques diurnes.

En général, la rémission matinale est un temps opportun pour la plupart des évacuans, et même des altérans, pour les grandes opérations chirurgicales, pour tout ce qui peut fortement ébranler l'économie; le soir, temps de spasme, de constriction nerveuse ré-

clame de plus doux remèdes, les antispasmodiques, les analeptiques; tout ce qui ramène le repos, l'accord dans nos organes, à moins qu'il ne faille combattre l'asthénie, comme dans l'hydropisie, l'anasarque, les cachexies, etc.

C'est ainsi que l'observation attentive et suivie nous paraît être l'unique source de la science médicale. C'est elle qui a élevé si haut *Hippocrate* et tous les vrais médecins qui ont marché dans cette même route. Les sciences physiques collatérales ne doivent sans doute jamais être dédaignées; elles jettent des reflets lumineux sur notre art; mais il faut suivre cet instinct secret, ce sentiment intérieur qui nous conduit, avec l'observation des faits, dans l'étude obscure de l'économie vivante, instinct qui, plus sûr quelquefois que le raisonnement, apprend, ou plutôt inspire le vrai dans la marche des maladies, nous déroule toute la série des phénomènes qui doivent en résulter, et nous dicte en quelque sorte la méthode de médication. Ce ne sont ni les subtiles arguties de *Galien*, ni la mécanique et l'hydraulique de *Boerhaave* qui conservent leur immense célébrité; c'est qu'ils eurent surtout le tact médical. Ainsi *Stahl*, *Sydenham* et plusieurs autres hommes d'un vrai génie brilleront toujours dans les premiers rangs d'un art aussi sublime et difficile qu'il est souvent profané.

.... Sed pauci quos æquus amavit
Jupiter, aut ardens evexit ad æthera virtus,
Dîs geniti potuêre...................

HIPPOCRATIS EXCERPTA.

I.

Quale est ad vesperam exacerbari, ita et in omni morbo. *Epid.*, *lib. IV.*

II.

Noctes autem plus quàm dies delirii significationem præbent. *De Vict. ration. in acut.*, *lib. I.*

III.

Quibus crisis fit, his nox ante exacerbationem gravis est, subsequens verò levior plerumquè. *Sect. II*, *aph.* 13.

IV.

Noctu dormiendum, vigilandum interdiù. *Prænot.* 53.

V.

Morbi omnes quidem in omnibus temporibus fiunt; quidam tamen magis in quibusdam ipsorum, et fiunt et exacerbantur. *Sect. III*, *aph.* 19.